Computing

Archives for Informatics and Numerical Computation
Archiv für Informatik und Numerik

Editorial Board / Herausgeber-Kollegium

R. Albrecht, Innsbruck
W. Hackbusch, Kiel
W. Knödel, Leipzig
W. L. Miranker, Yorktown Heights, NY
H. J. Stetter, Wien

Advisory Board / Fachbeirat

G. Alefeld, Karlsruhe
H. Brunner, St. John's, Nfld.
R. E. Burkard, Graz
J. Dai, Nanjing
R. Dutter, Wien
H. Engl, Linz
W. H. Enright, Toronto, Ont.
M. Gössel, Potsdam
G. Gottlob, Wien
M. Grötschel, Berlin
H. Müller, Freiburg
A. Neumaier, Freiburg
H. Neunzert, Kaiserslautern
B. Radig, München
A. Reusken, Eindhoven
J. W. Schmidt, Dresden
H. J. Schneider, Erlangen
H. Schwetlick, Halle
G. Tinhofer, München
W. Törnig, Darmstadt
H. F. Wedde, Detroit, MI

Editorial Assistants / Redaktionssekretäre

J. Schneid and E. Weinmüller, Wien

Vol 49, 1992/1993

ISSN 0010-485X

Springer-Verlag Wien New York

The exclusive copyright for all languages and countries, including the right for photomechanical and any other reproductions including microform is transferred to the publisher.

Alle Rechte, einschließlich das der Übersetzung in fremde Sprachen und das der photomechanischen Wiedergabe oder einer sonstigen Vervielfältigung, auch in Mikroform, vorbehalten.

© 1992/1993 by Springer-Verlag/Wien

Contents/Inhalt

Contributed Papers / Originalarbeiten

Bai, Y.: Modified Lobatto Collocation for Linear Boundary Value Problems of Differential-Algebraic Equations 139–150

Eine modifizierte Lobatto-Kollokation für lineare Randwertprobleme von Algebro-Differentialgleichungen

Binder, A.: On the Numerical Treatment of Bulging of Continuously Cast Slabs 265–278

Zur numerischen Behandlung des Ausbauchens der Strangschale von Brammen

Blum, H., Lisky, S., Rannacher, R.: A Domain Splitting Algorithm for Parabolic Problems 11–23

Ein Gebietzerlegungsalgorithmus für parabolische Probleme

Ding, Y., Weiss, M. A.: Best Case Lower Bounds for Heapsort 1–9

Untere Schranken von Heapsort für den besten Fall

Eiselt, H. A., Sandblom, C.-L.: A Computational Study of Redundancy in Randomly Generated Polytopes 315–327

Eine Rechenstudie der Redundanz zufällig erzeugter Polytope

Fasano, A., Primicerio, M., Rosso, F.: On Quasi-Steady Axisymmetric Flows of Bingham Type with Stress-Induced Degradation 213–237

Über quasistationäre achsensymmetrische Strömungen vom Bingham-Typus mit Spannungs-induzierter Degradation

Frommer, A., Mayer, G.: On the Theory and Practice of Multisplitting Methods in Parallel Computation 63–74

Zur Theorie und Praxis von Multisplitting-Verfahren im Parallelen Rechnen

Fülöp, J.: A Semi-Infinite Programming Method for Approximating Load Duration Curves by Polynomials 201–212

Ein Verfahren der semi-infiniten Programmierung für die Approximation von Lastdauerlinien durch Polynome

Galambos, G., Woeginger, G. J.: Repacking Helps in Bounded Space On-Line Bin-Packing 329–338

Beim Bounded Space On-line Bin-Packing kann Umpacken von Vorteil sein

Guddat, J., Römisch, W., Schultz, R.: Some Applications of Mathematical Programming Techniques in Optimal Power Dispatch 193–200
Einige Anwendungen der mathematischen Optimierung bei der optimalen Lastverteilung

Kastner-Maresch, A. E.: The Implicit Midpoint Rule Applied to Discontinuous Differential Equations 45–62
Die implizite Mittelpunktsregel angewandt auf unstetige Differentialgleichungen

Kiehl, M., Stryk, O. von: Real-Time Optimization of a Hydroelectric Power Plant 171–191
Echtzeit-Optimierung eines Tagesspeicherkraftwerkes

Kieser, R., Schwab, C., Wendland, W. L.: Numerical Evaluation of Singular and Finite-Part Integrals on Curved Surfaces Using Symbolic Manipulation 279–301
Zur numerischen Auswertung von singulären Integralen auf gekrümmten Flächen mit Hilfe von Symbolmanipulation

Linzer, E., Vetterli, M.: Iterative Toeplitz Solvers with Local Quadratic Convergence 339–347
Iterative Toeplitz Solver mit lokal quadratischer Konvergenz

Mattheij, R. M. M., Stetter, H. J.: In memoriam H.-J. Wacker 169

Midy, P.: Computer-Assisted Reduction of Second Order Linear Differential Equations 117–127
Computergestützte Reduktion von Linearen Differentialgleichungen Zweiter Ordnung

Palamara Orsi, A.: Two Algorithms for the Construction of Product Formulas 363–372
Zwei Algorithmen für die numerische Konstruktion von Produkt-Quadraturformeln

Petković, M. S., Stefanović, L. V., Marjanović, Z. M.: On the *R*-Order of Some Accelerated Methods for the Simultaneous Finding of Polynomial Zeros 349–361
Über die *R*-Ordnung einiger beschleunigter Verfahren zur simultanen Polynomwurzelbestimmung

Plum, M.: Numerical Existence Proofs and Explicit Bounds for Solutions of Nonlinear Elliptic Boundary Value Problems 25–44
Numerische Existenzbeweise und explizite Schranken für Lösungen nichtlinearer elliptischer Randwertprobleme

Riessinger, Th.: Interpolation by Bivariate Quadratic Splines on a Four-Directional Mesh 129–137

Interpolation mit bivariaten quadratischen Splines auf Typ 2-Triangulationen

Schwarz, F.: An Algorithm for Determining the Size of Symmetry Groups 95–115

Ein Algorithmus zur Bestimmung der Größe von Symmetriegruppen

Söderlind, G.: Remarks on the Stability of High-Index DAEs with Respect to Parametric Perturbations 303–314

Zur Stabilität von Algebrodifferentialgleichungen von höherem Index bei Störungen von Systemparametern

Vorst, G. A. L. van de, Mattheij, R. M. M.: Numerical Analysis of a 2-D Viscous Sintering Problem with Non-Smooth Boundaries 239–263

Numerische Analyse eines zweidimensionalen viskosen Sinterproblems mit nichtglatten Rändern

Wöginger, G. J., Yu, Z.: A Heuristic for Preemptive Scheduling with Set-Up Times 151–158

Preemptives Scheduling mit Set-up-Zeiten

Xu, Z., Shi, X.: A Comparison of Point and Ball Iterations in the Contractive Mapping Case 75–85

Ein Vergleich zwischen kontrahierenden Iterationen mit Punkten und mit Kugeln

Short Communications/Kurze Mitteilungen

Behnke, H.: Bounds for Eigenvalues of Parameter-Dependent Matrices 159–167

Schranken für Eigenwerte parameterabhängiger Matrizen

Chen, X., Yamamoto, T.: On the Convergence of Some Quasi-Newton Methods for Nonlinear Equations with Nondifferentiable Operators . 87–94

Über die Konvergenz gewisser Quasi-Newton-Verfahren für nichtlineare Gleichungen mit nichtdifferenzierbaren Operatoren

Rohn, J.: A Step Size Rule for Unconstrained Optimization 373–376

Ein Schrittweitenalgorithmus für unrestringierte Optimierung

Abstracted/Indexed in: Current Contents, SCI, ASCA, and ISI/COMPUMATH, ACM Information Center, Applied Mechanics Reviews, Mathematical Reviews, INSPEC.